

ABSTRACT

Articulated elbow for awning, of between the elbows that count on a series of average tensors for their joint and that they display a male piece, on top of which the average tensors are retained and that this piece is fitted in a female piece, being both pieces articulated thanks to a pin that unites them, characterized because the male piece displays an end with an annular offset (16), on which a perforation (6) is made of a not uniform section being wider their free end that its posterior part, displaying a step (17) between both parts, also in the said annular offset (16) of the end of the male piece (1) there is one double channelling (7) by where the braided cables run (14), which are united and retained by a rivet (15) that it is housed in the most external part of the perforation (6). On the other hand, when the male piece (1) and female piece (2) are fitted, the annular offset is covered by a piece (8) and where both pieces (1) and (2) articulate around a pin (9).

BEST AVAILABLE COPY

①9



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



①1 Número de publicación: **1 052 733**

②1 Número de solicitud: U 200202139

⑤1 Int. Cl.⁷: E04H 15/58

⑫

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

②2 Fecha de presentación: 29.08.2002

④3 Fecha de publicación de la solicitud: 01.02.2003

⑦1 Solicitante/s: **GAVIOTA SIMBAC, S.L.**
Autovía de Levante, Km. 43.
03630 Sax, Alicante, ES

⑦2 Inventor/es: **Guillén Chico, Francisco**

⑦4 Agente: **Esteban Pérez-Serrano, María Isabel**

⑤4 Título: **Codo articulado para toldo.**

ES 1 052 733 U

DESCRIPCION

Codo articulado para toldo.

Objeto de la invención

El presente modelo de utilidad tiene por objeto un codo articulado para toldo, de entre los codos articulados provistos con medios tensores.

Caracteriza a la presente invención su especial configuración y diseño, permitiendo conseguir una estructura más estrecha que la habitual de los brazos articulados, todo ellos sin perder rigidez estructural del resto de los elementos.

El objeto de la presente invención la configuración de la articulación en particular el modo de sujeción de los elementos tensores, su disposición y diseño realizado sobre la articulación para hacer pasar los medios tensores.

Por lo tanto la presente invención se circunscribe dentro del ámbito de los elementos mecánicos articulados y de forma más concreto dentro del ámbito de las articulaciones empleadas para toldos.

Antecedentes de la invención

Hasta ahora los medios empleados encargados de transmitir una acción tensora sobre el codo de articulación, o bien están basados en una cadena, o bien en un doble trenzado que se hacen pasar por perforaciones independientes. Ahora se pretende conseguir que los trenzados pasen por una única perforación o taladro, consiguiendo de esta forma una reducción del espacio anular interior necesario para el paso del trenzado, lo que ha permitido un mayor refuerzo estructural de las alas, es decir la anchura de las alas es mayor.

El objetivo del presente modelo de utilidad es el de superar los anteriores inconvenientes, desarrollando para ello un brazo articulado para toldo de dimensiones claramente reducidas y reforzadas con relación a las dimensiones empleadas en el Estado de la Técnica, en especial en lo que se refiere al ancho de la articulación, sin que por ello suponga menoscabo alguno de las características estructurales en cuanto a rigidez de la articulación, es decir las partes que están sometidas a esfuerzos mantienen su grosor y por lo tanto su rigidez estructural.

Descripción de la invención

El modelo de utilidad objeto de la invención de codo articulado para toldo, consiste básicamente en dos piezas una pieza macho, que encaja entre dos alas de una pieza hembra, presentando ambas partes unos extremos circulares con una agujero pasante, por donde se introduce un pasador en torno al cual se articulan las dos piezas.

La pieza macho cuenta con un rebaje anular y una perforación única de forma que por la misma perforación se hacen pasar los dos trenzados. De esta forma al realizar una única perforación, el ancho del rebaje anular se ve claramente reducido, y por lo tanto el ancho de la pieza macho y a su vez también se reduce el ancho de la pieza hembra, no siendo necesario para reducir su ancho, reducir el ancho de las alas con las que cuenta dicha pieza hembra.

En el rebaje anular que hay practicado en el extremo de la pieza macho, cuenta con un doble acanalado lo que permite dirigir de forma individual, cada uno de los trenzados, de forma perfec-

tamente guiada.

La perforación por donde se hace pasar el doble trenzado presenta una forma y dimensiones tales que los cables quedan unidos por un remache, el cual queda alojado en la perforación realizada en el rebaje anular de la pieza macho. Con objeto de que los cables unidos por el remache, no se salgan de dicho alojamiento, la perforación presenta una sección que en su parte inferior presenta un escalón que impide salir al trenzado una vez remachado.

Dicha pieza macho, una vez encajada en la hembra, en particular su rebaje anular queda cubierta por una pieza que en sus extremos cuenta con una serie de medios complementarios de los medios adicionales con los que cuenta la pieza hembra, permitiendo que el trenzado quede cubierto por una pieza perfectamente fijada.

Descripción de los dibujos

Otras características y ventajas de la presente invención serán más evidentes en la siguiente descripción detallada de la realización preferida de la invención, con referencia a los dibujos que se acompañan, en los que:

Figura 1. Muestra una representación en perspectiva y en explosión de todas las piezas que constituyen el codo articulado objeto de la invención.

Figura 2. Muestra en detalle el extremo de la pieza macho de la articulación.

Figura 3. Muestra en detalle una vista parcialmente seccionada del extremo de la pieza macho.

Figura 4, muestra el codo cerrado parcialmente seccionado.

Figura 5, muestra el codo abierto también parcialmente seccionado.

Realización preferente de la invención

A la vista de las mencionadas figuras se describe a continuación un modo de realización preferente de la invención así como la explicación de los dibujos.

En la figura 1, podemos observar cómo la articulación cuenta como piezas más importantes con una pieza macho (1) y una hembra (2), la cual en el espacio comprendido entre sus alas (3) recibe el extremo de la pieza macho (1). Tanto la pieza macho (1), como la hembra (2), en sus extremos presentan una perforación centrada en la que se aloja un pasador (9), en torno al cual articula una respecto de la otra.

El pasador (9), presenta un grafilado central (18) que fija dicho pasador con la pieza macho (1) articulando sobre los casquillos (19), los cuales están realizados en material antifricción, deforma que se evita el roce del bulón (9) con el material férreo.

Para poder realizar la articulación de una pieza respecto de la otra, se emplean unos medios tensores como cables trenzados, los cuales quedan fijos y retenidos en el espacio anular (16), donde hay un rebaje con una perforación pasante (6) con un perfil tal que en su parte inferior es más estrecho siendo más ancha en su extremo libre donde queda alojado un remache (15) que une el doble trenzado (14) (figura 2 y 3).

Igualmente en dicho rebaje anular (16) con el que cuenta el extremo de la pieza macho (1), hay un doble acanalado (7) con objeto de favorecer el

guiado de los cables trenzados sin que interfieran entre ellos.

Una vez encajadas la pieza macho (1) en la hembra (2), el rebaje anular (16) queda cubierto por una pieza (8) que oculta el trenzado o trenzados. Dicha pieza (8), queda sujeta por sus extremos en la pieza hembra (2), contando esta pieza hembra (2), con un cajeado (5) y con una perforación (4) que es donde encajan los extremos de la pieza (8).

La pieza macho (1) en su unión con la parte que presenta un rebaje anular, cuenta con una perforación (20) (figuras 2 y 3) que es por donde se hace pasar la pieza (8) que cubre el trenzado, de esta forma el trenzado queda cubierto y se permite la articulación de una pieza sobre la otra.

Tanto la pieza macho (1), como la hembra (2) quedan cubiertas por unos embellecedores (10) y (11), en los cuales quedan encajadas por los extremos opuestos de la articulación unas piezas de cierre (12) y (13) respectivamente.

En la figura 2, se muestra en detalle cómo por la misma perforación (6) se hace pasar el doble trenzado, quedando posteriormente ambos cables unidos por un remachado (15), siendo guiado por el rebaje anular (16) gracias a que éste cuenta con un doble acanalado (7).

En la figura 3, se muestra una vista lateral en detalle del conjunto, donde la perforación (6) en

su extremo exterior presenta una mayor sección con objeto de poder alojar el remache (15), impidiendo que dichos medios tensores puedan salir de dicho alojamiento. Por lo tanto para poder retener el remache (15), la perforación (6) presenta un escalón (17), que impide salir al remache (15) y por lo tanto a los cables trenzados (14).

Las figuras 4 y 5 sirven para mostrar como gracias a la forma del espacio anular (16) donde se disponen las dos acanaladuras se consigue un efecto leva ya que se aprovecha la forma de dicho espacio anular con el objeto de favorecer la extensión o plegado del conjunto.

Por otro lado se observan los cajeados (4) y (5) donde se alojan los extremos de la pieza (8) para cubrir el trenzado y que gracias a la perforación (20) (no mostrada en estas figuras) permite la articulación de una pieza con respecto a otra.

No se considera necesario hacer más extensa esta descripción para que cualquier experto en la materia comprenda el alcance de la invención y las ventajas que de la misma se derivan.

Los materiales, forma tamaño y disposición de los elementos serán susceptibles de variación siempre y cuando no alteren la esencialidad del invento.

Los términos en que se ha descrito esta memoria deberán ser tomados siempre en sentido amplio y no limitativo.

REIVINDICACIONES

1. Codo articulado para toldo, de entre los codos que cuentan con una serie de medios tensores para su articulación y que presentan una pieza macho, sobre la que queda retenidos los medios tensores y que dicha pieza queda encajada en una pieza hembra, estando ambas piezas articuladas gracias a un pasador que las une, **caracterizado** porque la pieza macho presenta un extremo con un rebaje anular (16), sobre el que hay realizado una perforación (6), de sección no uniforme siendo más ancha su extremo libre que su parte posterior, presentando un escalón (17) entre ambas partes, igualmente en dicho rebaje anular (16) del extremo de la pieza macho (1) hay una doble acanaladura (7) por donde discurren los cables trenzados (14), los cuales quedan unidos y retenidos por un remache (15) que se aloja en la parte más externa de la perforación (6). Por otro lado, cuando las piezas macho (1) y hembra (2) quedan encajadas, el rebaje anular queda cubierto por una pieza (8) y donde ambas piezas (1) y (2) articulan en torno a un pasador (9).

2. Codo articulado para toldo, según la reivindicación 1, **caracterizado** porque la pieza (8)

que cubre el trenzado (14) alojado en el rebaje anular (16), queda sujeta a la pieza hembra (2) gracias a sus extremos los cuales se alojan en el cajeado (5) y en la perforación (4), con los que cuenta la pieza hembra (2), contando además la pieza macho (1) con una perforación (20), por donde se hace pasar la pieza (8) de forma que el rebaje anular (16) queda siempre cubierto y permite la articulación de una pieza con relación a otra.

3. Codo articulado para toldo, según la reivindicación 1, **caracterizado** porque la pieza macho (1) queda alojada en un embellecedor (10), mientras que la pieza hembra (2) se aloja en un embellecedor (11), en cuyas partes extremas de dichas piezas (10) y (11) se alojan las piezas de cierre (12) y (14).

4. Codo articulado para toldo, según la reivindicación 1, **caracterizado** porque el pasador (9), en torno al cual articulan las piezas (1) y (2), presenta en su parte central un grafilado (18) que fija dicho pasador con la pieza macho (1) articulando sobre los casquillos (19), los cuales están realizados en material antifricción, de forma que se evita el roce del bulón (9) con el material férreo.

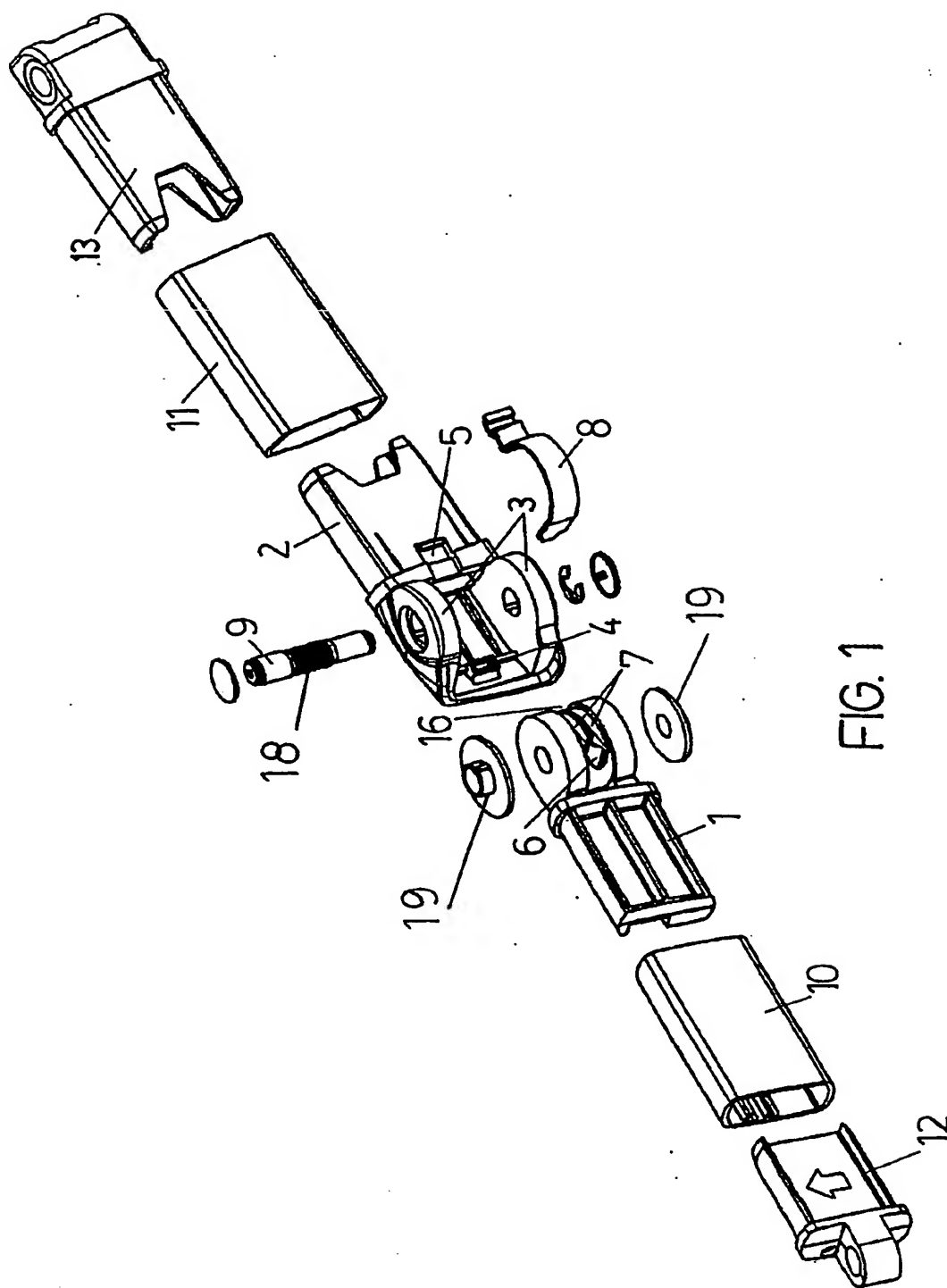
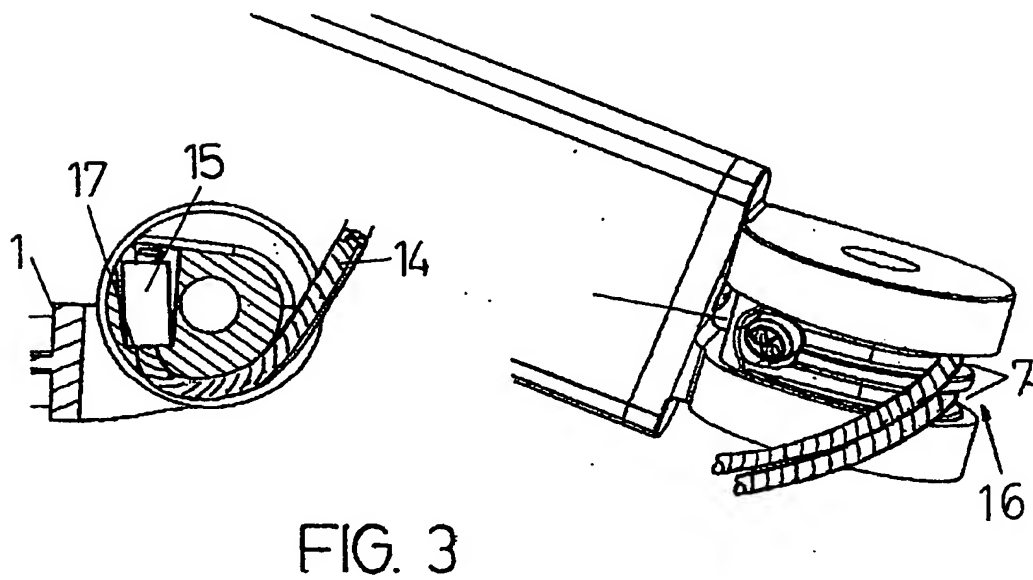
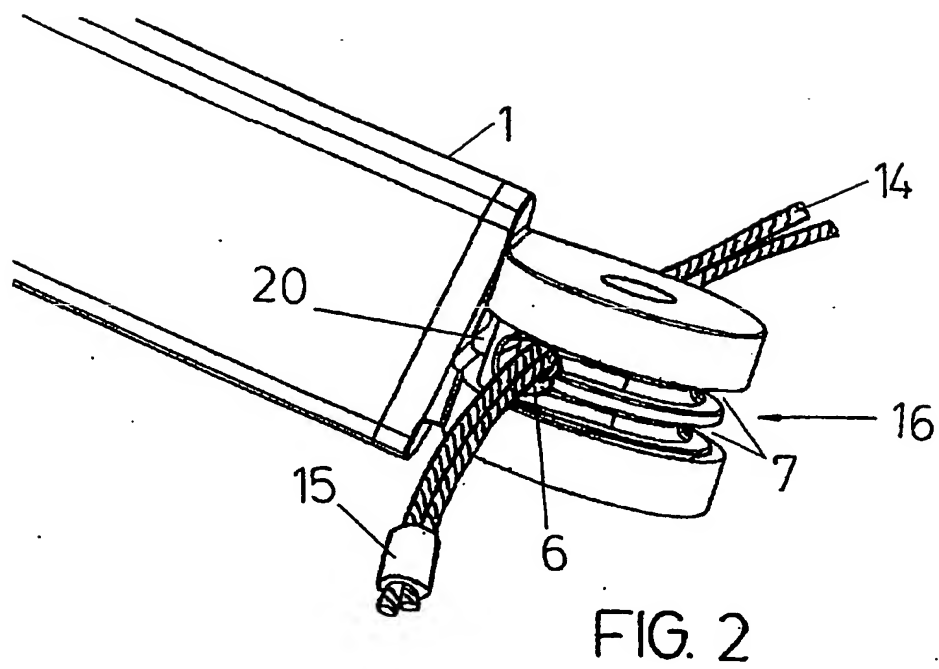


FIG. 1



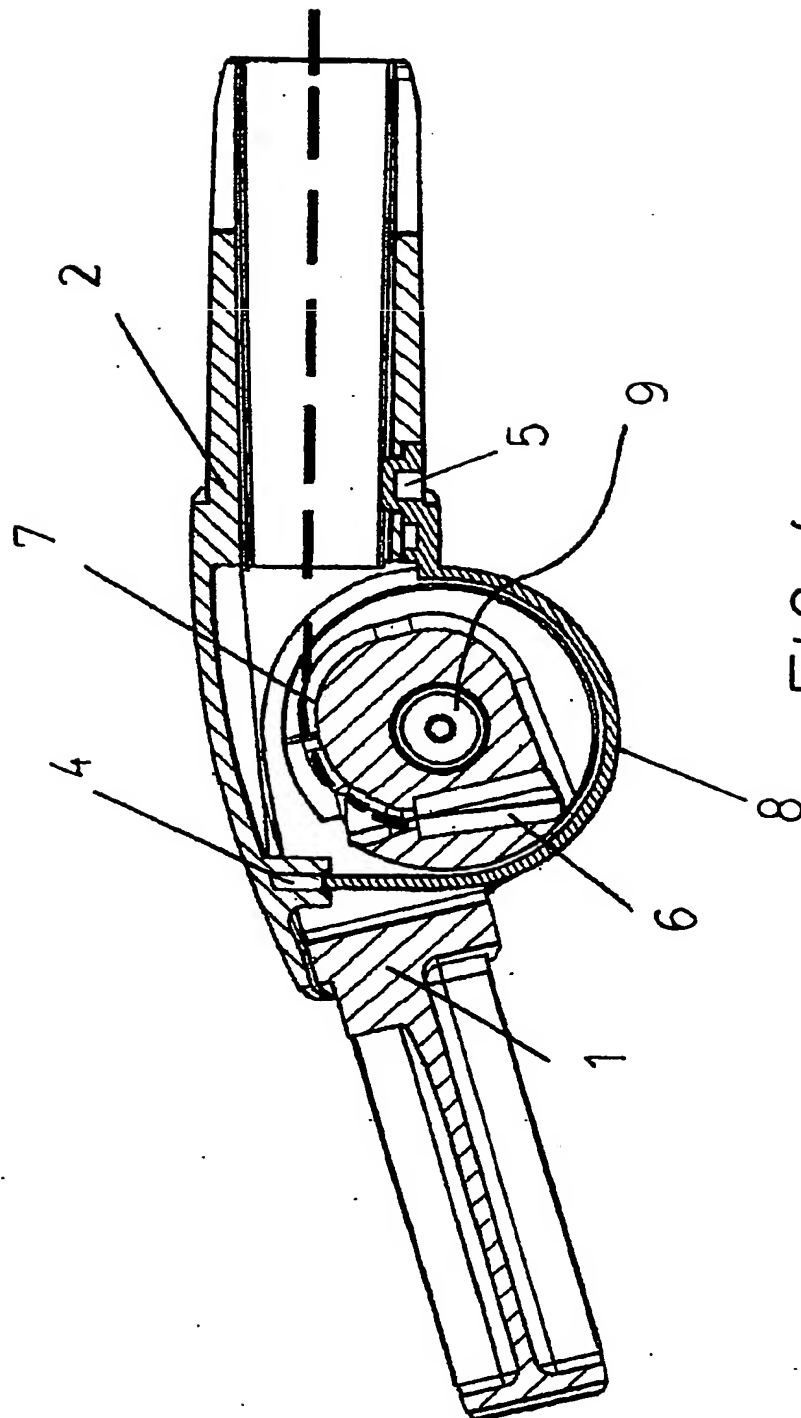
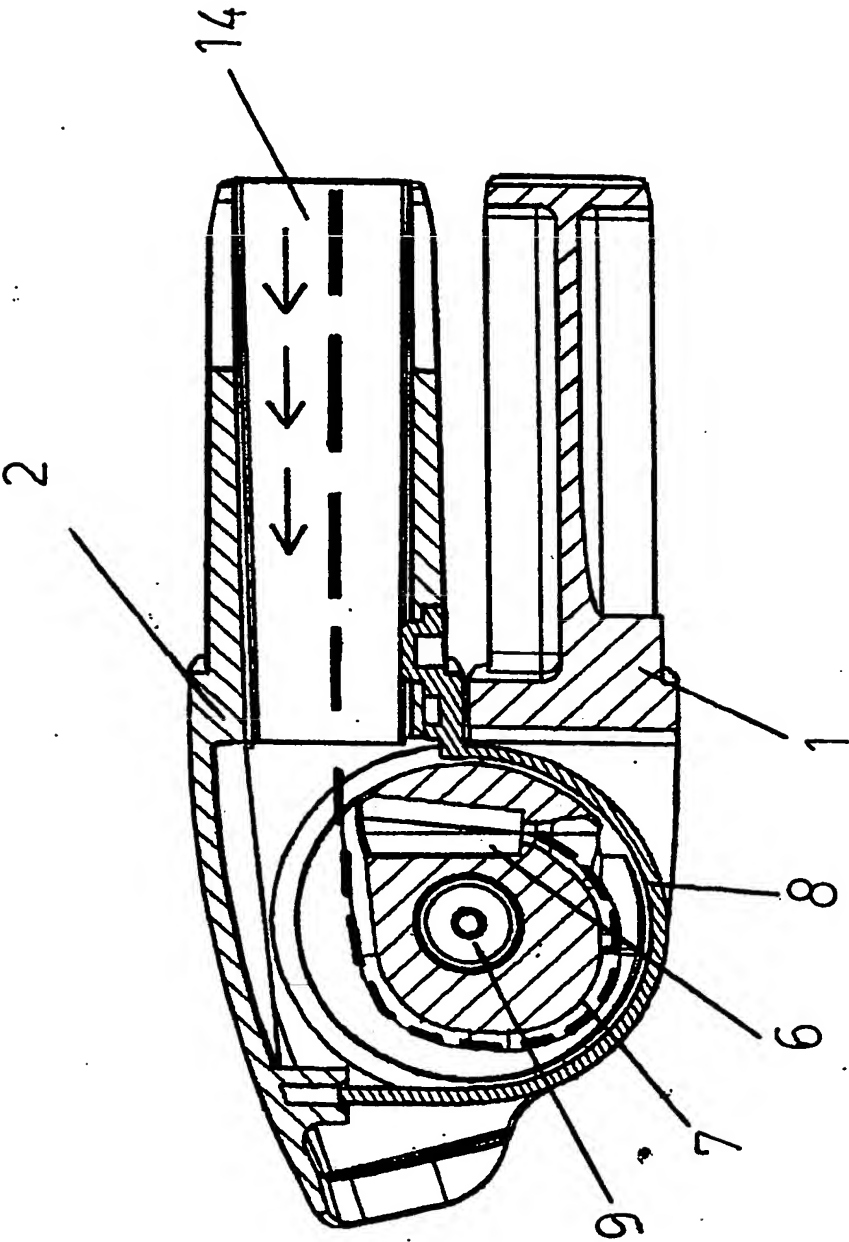


FIG. 4



This Page is inserted by IFW Indexing and Scanning
Operations and is not part of the Official Record

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

☒ BLACK BORDERS

☒ IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES

☒ FADED TEXT OR DRAWING

☒ BLURED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING

☐ SKEWED/SLANTED IMAGES

☐ COLORED OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS

☐ GRAY SCALE DOCUMENTS

☐ LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT

☐ REPERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY

☐ OTHER: _____

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

**As rescanning documents *will not* correct images
problems checked, please do not report the
problems to the IFW Image Problem Mailbox**